28) *Molgus littoralis* (Linné).

Acarus littoralis Linné 1758 p. 618. (*16.*)

4. Skär vid Ornö 30.6.98. (5.) — Tjärfven 12.7.98. (2.) — 12. Kristineberg 99. (19.)

Diese grosse Küstenmilbe ist am Ende des vorigen Jahrhunderts unter verschiedenen Namen beschrieben worden. Erst Trägårdh hat sie 1902 mit der von Linné genannten Acarus littoralis identifiziert. Sie ist auf den Uferfelsen der Ostsee und im Bereich des Atlantischen Ozeans bis zum Eismeer (Nordküste Frankreichs über Island bis Spitzbergen) keine Seltenheit.

29) *Rhombognathus levis* Viets.

Rhombognathus levis Viets 1927. (*32.*)

8. Kalkskär 7.7.98. (1.) — 10. Tjärfven 12.7.98. 1.) — 13. Kristineberg 31.5.99. (3.) — 19. Väderöarna 30.6.99. (1.)

In Schweden zum ersten Mal gefunden.

30) *Trombidium rimosum* C. L. Koch.

Trombidium rimosum C. L. Koch 1837. 15, 7. (*12.*)

15. Kristineberg 16.6.99. (1.)

Erster Fund in Schweden.

31) *Hannemannia* sp.

19. Väderöarna 30.6.99. Es wurde 1 Nymphe gefunden, sie nicht zu bstimmen war.

32) *Erythraeus phalangioides* (De Geer).

Acarus phalangioides De Geer 1778 p. 134. (*6.*)

19. Väderöarna 30.6.99. (1.)

In dem Material von Island (Sellnick 1940) fanden sich einige Larven der Art. Das hier erbeutete Tier ist wohl eine Nymphe.

33) *Leptus sigthori* (Oudms.).

Achorolophus sigthori Oudemans 1913 p. 17.
Leptus sigthori Oudemans 1914 p. 20. (*20.*)

19. Väderöarna 30.6.99. (1.)

Anscheinend eine seltene Art. Bisher nur in Holland und auf Island gefunden.

34) *Balaustium murorum* (Hermann).

Trombidium murorum Hermann 1804 p. 28. (*10.*)

9. Skär vid Stockholmen 11.7.98. (1.) — 11. Tihällen 19.7.98. (13.)
Diese auf Hausmauern und Felsen gerne im Sonnenschein lebhaft herumlaufenden roten Milben sind in ganz Europa zu finden.

35) *Balaustium rubripes* (Berl. u. Trouess.).

Rhyncholophus miniatus Hermann var. *rubripes* Berlese und Trouessart 1889 p. 11. (*5.*)

9. Skär vid Stockholmen 11.7.98. (1.) — 11. Tihällen 19.7.98. (1.)
19. Väderöarna 30.6.99. (23.)
Von Frankreich, England, Irland, Schweden und den Färöern bekannt.

Mesostigmata.

36) *Pergamasus brevicornis* Berlese.

Gamasus (Pergamasus) crassipes (L) var. *brevicornis* Berlese 1904 p. 263. (*2.*)

10. Tjerfven 12.7.98. (1 ♂.) — 11. Tihällen 19.7.98. (1 ♂.)
Diese zuerst in norwegischem Material gefundene Milbe ist wohl die häufigste Art aus der Gruppe der Mesostigmata in Schweden. Trägårdh und Willmann fanden sie im Sarekgebiet. Sie kommt auch in Deutschland vor.

37) *Uropoda* sp.

16. Kristineberg 21.6.99. (2 Nph. 1.)
Es war nicht festzustellen, zu welcher Art diese Nymphen gehörten.

38) *Amblyseius obtusus* (C. L. Koch).

Zercon obtusus C. L. Koch 1840. 27, 13. (*12.*)

19. Väderöarna 30.6.99. (1.)
Das einzige im Material gefundene Exemplar ist nicht die Art Kochs selber, sondern eine Varietät. Sie stimmt am besten mit der von Schweizer als var. *alpinus* (*34*) bezeichneten Abart überein.

39) *Laelaspis austriacus* Sellnick.

Laelaspis austriacus Sellnick 1935 p. 351. (*35.*)

19. Väderöarna 30.6.99. (1.)
Diese Art ist im Anningergebiet bei Wien in einem ausgesprochen trocknen und warmen Fundort festgestellt und hier nun zum zweiten Mal erbeutet. Bei einer Revision der Laelaptidae wird man wahrscheinlich die Art in eine vielleicht neu zu schaffende Gattung stellen.

Übersichtstafel der in den 19 Fundorten festgestellten Exemplare der Arten.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Gesamtzahl
1. *Galumna obvius*				21							1								1	23
2. *Galumna nervosus*						1														1
3. *Trichoribates trimaculatus*			2				26	10	2	5										45
4. *Trichoribates incisellus*																			1	1
5. *Sphaerobates gratus*																			1	1
6. *Mycobates parmeliae*																			14	14
7. *Scheloribates laevigatus*											11		2			1				14
8. *Scheloribates confundatus*																			1	1
9. *Liebstadia similis*																1				1
10. *Eporibatula plantivaga*			4					6	11										1	22
11. *Oribatula venusta*																1				1
12. *Hermannia scabra*				10												3		74	1	88
13. *Hypochthonius rufulus*						1														1
14. *Poroliodes farinosus*						1														1
15. *Ameronothrus maculatus*					5				1											6
16. *Ameronothrus lineatus*	653	5																		658
17. *Suctobelba falcata*											1									1
18. *Phauloppia conformis*			5	3										7						15
19. *Phthiracarus* sp.																			1	1
20. *Hyadesia fusca*	6	5			16			1									71		93	192
21. *Tarsolarkus articulosus*																			9	9
22. *Bryobia praetiosa*				1															5	6
23. *Petrobia lapidum*							1												8	9
24. *Cyta latirostris*										1										1
25. *Bdella dispar*										1										1
26. *Biscirus intermedius*			6					7	1	6										20
27. *Biscirus lapidarius*																			2	2
28. *Molgus littoralis*				5						2		19								26
29. *Rhombognathus levis*								1		1			3						1	6
30. *Trombidium rimosum*															1					1
31. *Hannemannia* sp.																			1	1
32. *Erythraeus phalangioides*																			1	1
33. *Leptus sigthori*																			1	1
34. *Balaustium murorum*									1		13									14
35. *Balaustium rubripes*									1		1								23	25
36. *Pergamasus brevicornis*										1	1									2
37. *Uropoda* sp.																2				2
38. *Amblyseius obtusus*																			1	1
39. *Laelaspis austriacus*																			1	1
Exemplare	659	10	17	40	21	3	27	25	17	17	28	19	5	7	1	8	71	74	167	1,216
Arten	2	2	4	5	2	3	2	5	6	7	6	1	2	1	1	5	1	1	20	

Es wurden in dem Material 1216 Milben gefunden und untersucht. Aus der Übersichtstafel ist zu ersehen, dass der Fundort Nr. 1 (Gåsfeten) die grösste Zahl von Exemplaren aufweist. Es gab da aber nur zwei Arten, von denen die eine, *Ameronothrus lineatus* (Thorell) mit der grossen Zahl von 653 Stück vertreten war, also mehr als der Hälfte der Gesamtzahl. Ungefähr den vierten Teil der Zahl von Nr. 1 zeigt der Fundort Nr. 19 (Väderöarna), nämlich 167 Stück. Hier wurden aber nicht weniger als 20 verschiedene Arten gesammelt.

Bisher für Schweden noch nicht notiert wurden 14 Arten. Es sind das: *Galumna obvius, Trichoribates incisellus, Sphaerobates gratus, Myobates parmeliae, Oribatula venusta, Poroliodes farinosus, Hyadesia fusca, Tarsolarkus articulosus, Bdella dispar, Biscirus intermedius, Rhombognathus levis, Trombidium rimosum, Amblyseius obtusus* und *Laelaspis austriacus.*

Anhang.

Zwei Fänge, die Herr Prof. Tullgren in jungen Jahren an der Küste oder in ihrer Nähe gemacht hatte, waren dem Material von Prof. Trägårdh beigefügt.

Der eine stammt von Hornsudde auf Öland, 21.6.1898. Es befanden sich darin 4 Exemplare von *Molgus littoralis* (L). Der andere trägt die Fundortsangabe: tagna i mängd under stenarna i stenmurar på Öland 9.1900 (in Mengen unter Steinen von Steinmauern auf Öland). Darin fanden sich 2 Exemplare von *Trichoribates trimaculatus* (C. L. Koch), 31 Nymphen und 193 Adulti von *Phauloppia conformis* Berlese und ein Exemplar einer Milbe, die zu den *Trombidoidea* gehört, aber in keine der bisher bekannten Gattungen hineinpasst. Ich nenne sie

Eupalopsellus ölandicus n. g., n. sp.

Die neue Gattung könnte man etwa folgendermassen kennzeichnen: Gestalt von *Eupalopsis* G. Canestrini 1886. Rücken mit drei Schildern, die ihn nicht völlig decken. Der übrige Teil der Ober- und der grösste Teil der Unterseite ist mit feinen Furchen versehen. Auf jeder Seite des vordersten Schildes ein Auge. Es gibt bei dieser Art nur eine Mandibel mit dickem Basalteil und dolchförmigem geradem Vorderende. Palpglied 4 ohne Kralle am Vorderende, Glied 5 schmal, am Ende mit einer Art von kurzer nach oben gebogener Kralle.

Die Länge des Tieres bis zum Vorderende des Mundkegels (Haustellums) gemessen 292 μ, bis zum Hinterende der Mandibel 260 μ. Grösste Breite 125 μ.

Der Körper hat eine spindelförmige Gestalt, d. h. er spitzt sich nach vorne und hinten zu. Etwa in der Mitte der Länge (von 260 μ) gibt es eine mässige Einschnürung an der Seite, die sich auch auf dem Rücken

Abb. 1. *Eupalosellus ölandicus* Sellnick n. g. n. sp. Oberseite. Rippung nur zur Hälfte gezeichnet.
Abb. 2. *Eupalopsellus ölandicus* Sellnick n. g. n. sp. Körperende von unten.

zeigt, auf der Unterseite aber wenig in Erscheinung tritt. Der Teil hinter der Abschnürung ist ein wenig breiter als der vordere. Beim vorderen Abschnitt kann man zwei Teile erkennen, einen hinteren rundlichen, an dessen Seiten die Beine I und II sitzen und einen vorderen von der Form eines abgestutzten Kegels, der eine Art Hals des Tieres darstellt. An diesen Teil setzt sich dann vorne das Haustellum an, ein langer schmaler Kegel, dessen Vorderende abgestutzt und in der Mitte vertieft ist und jederseits eine Borste trägt. Am Beginn des Haustellums findet man oberseits auf jeder Seite einen Palp angesetzt und zwischen und etwas über ihrem Beginn das Mandibelgebilde. Die Palpen sind fünfgliedrig. Das Vorderende des dritten Gliedes steht in Höhe des Vorderendes des Haustellums. Das vierte Glied ist kurz und besitzt an seinem Vorderende nicht die Kralle, wie wir sie bei *Eupalopsis* sehen, die ein Stück über den Beginn des letzten Gliedes hinausragt. Es gibt da nur eine einfache feine Borste. Das fünfte Palpglied ist viel schmäler als die vorhergehenden (wie bei *Eupalopsis*), so lang wie das dritte und vierte zusammen, hat aber am Ende nur einen kurzen, ein wenig krallenartigen Dorn, welcher etwas aufwärts gebogen ist. Etwas weiter zurück sieht man auf der Oberseite noch einen winzigen Dorn. Die Mandibel steht in der Mitte des Vorderrandes des Halsteils. Sie hat eine kolbige Basis, welche etwas mehr als die Hälfte der Länge

einnimmt, und endet vorne in eine sehr scharfspitzige Nadel, in der sich anscheinend ein Hohlraum befindet. Die Spitze reicht um ein Fünftel der Mandibellänge über das Vorderende des Haustellums hinaus. Ich sah keinerlei Furchung auf Mandibel, Palpen und Beinen.

Das Vorhandensein nur einer Mandibel ist ausserordentlich merkwürdig. Wenn sie hier nicht in der Mitte sässe, so könnte man annehmen, dass die zweite, bei *Eupalopsis* sonst übliche, gewaltsam entfernt wäre. Aber eine Zuteilung der Art zu *Eupalopsis* käme auch dann nicht in Frage, wenn die Art zwei Mandibeln hätte, denn bei *Eupalopsis* gibt es über der nadelförmigen Zuspitzung der Mandibel noch ein zweites längliches Gebilde, das mit dem unteren zusammen eine Art Scheere bildet.

Der vordere Teil der Körperspindel trägt oberseits eine Hautplatte, auf der ich keinerlei Skulptur wahrnehmen kann. Sie ist etwas breiter als lang und von kurz elliptischer Form. Es gibt 4 Borstenpaare darauf (s. Abbild.). Zwischen der zweiten und dritten die Augenlinse.

In der Einschnürung eine Borste jederseits.

Der hintere Körperteil hat zwei deutliche Schilder, die durch einen schmalen quergerippten Raum voneinander getrennt sind. Auf jedem Schilde stehen 3 Borstenpaare. Das Hinterende des Körpers scheint keine Rippung zu haben. Auf ihm sieht man oberseits ein Haarpaar und unterseits ein zweites. Nach dem Hinterende des Körpers zu werden die Borsten länger.

Auf der Unterseite des Körpers gibt es eine feine Längs- und Querrippung. Nur die Coxalteile der Beine — I und II nahe beieinander und ziemlich weit entfernt von III und IV, die auch wieder nahe beisammen stehen — sind glatt und die Haut beiderseits einer ziemlich langen Spalte am Hinterende des Körpers. Sie ist als Analspalte zu lang und ist vielleicht sowohl Genital- als auch Analspalte. Die hintere Hälfte ist jederseits von 4 feinen Börstchen flankiert.

Die Beine sind verhältnismässig schlank. Bein I reicht mit seinem Vorderende etwas über das Vorderende des vierten Palpgliedes hinaus. Auf jedem Tarsenende sitzt ein zylindrischer Basalteil für die recht kräftigen Krallen. Zwischen diesen zwei hufnagelförmige Haare. Das verdickte Ende jedes Haares ist abgeschrägt und zwar bei Bein I und II von vorne innen nach hinten aussen. Bei Bein III und IV ist es umgekehrt. Auf der Oberseite der Tarsen I und II sitzt ein kurzes, mässig dickes, stabförmiges Sinneshaar. Die Tarsen III und IV besitzen dieses Haar nicht. Auf den Tarsen ein Paar langer Tasthaare.

Wenn man dieses Material zu dem von Prof. Trägårdh gesammelten hinzurechnet, so ergibt das eine Ausbeute von 1447 Exemplaren in 21 Fängen mit 40 Arten, von denen eine neu für die Wissenschaft ist.

Stockholm 5.1.1949.

Literatur.

1. Berlese, A., Acari, Myriapoda et Scorpiones etc. 1882—1899.
2. —— Acari nuovi. Man. 2. Redia 1, 1904.
3. —— Elenco di generi e specie nuove di Acari. Redia 5, 1908.
4. —— Acari nuovi. Man. 9. Redia 10, 1914.
5. Berlese et Trouessart, Diagnoses d'Acariens nouveaux ou peu connus. Bull. Bibl. Ouest 2. 1889.
6. De Geer, C., Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes. 1778.
7. Forsslund, K.-H., Schwedische Arten der Gattung Suctobelba Paoli (Acari, Oribatei). Zool. Bidr. Uppsala 20. 1941.
8. Halbert, J. N., The Acarina of the seashore. Pr. R. Ir. Acad. 35, B. 7. 1920.
9. Hammer, Marie, Oribatids. Meddel. om Grönland. 122, Nr. 1. 1946.
10. Hermann, J. F., Mémoire aptérologique. 1804.
11. Hull, J. E., Terrestrial Acari of the Tyne Province. Trans. Nat. Hist. Soc. Northumberl. 1916 & 1918.
12. Koch, C. L., Deutschl. Crustac. Myriap. u. Arachniden. 1835—1844.
13. Koch, L., Arachniden aus Sibirien und Novaja Semlja. K. Sv. Vet. Akad. Handl. 16, no. 5. 1879.
14. Kramer, P., Über Milben. Zeitschr. ges. Naturw. 54, 1881.
15. —— Zwei neue Milben von der Insel Borkum. Zool. Anz. 1897.
16. Linné, C. v., De Systema naturae. Ed. 10. 1758.
17. Lohmann, H., Lentungula fusca, nov. spec., eine marine Sarcoptide. Wissensch. Meeresunters. 1894.
18. Michael, A. D., Further Notes on British Oribatidae. J. R. Micr. Soc. London, ser. 2, v. 2. 1882.
19. —— British Oribatidae. 1884 & 1888.
20. Oudemans, A. C., Acarologisches aus Maulwurfnestern. Arch. Natg. 7. 79, A, 10. 1914.
21. —— Neues über Anystidae (Acari). Arch. Natg. N. F. 5, 3. 1936.
22. Sellnick, M., Hornmilben, Oribatei. Tierw. Mitteleuropas 3, IX. 1928.
23. —— Die Milbenfauna Islands. Göteb. Kgl. Vet. Vitt. Samh. Handl. 5. Fjöld., B, 6, no. 14. 1940.
24. Thor, Sig, Norwegische Anystidae 2. Zool. Anz. 39. 1912.
25. —— Bdellidae, Nicoletiellidae, Cryptognathidae. Tierreich 56. 1931.
26. —— Beiträge zur Kenntnis der Invertebraten-Fauna von Svalbard. Skrifter om Svalbard etc. 27. 1930.
27. Thorell, T., Om Arachnider från Spetsbergen och Beeren Eiland. Öfv. K. Vet. Akad. Förh. 28. 1871.
28. Trägårdh, I., Zur Kenntnis der littoralen Arten der Gattung Bdella Latr. Bih. K. Sv. Vet. Akad. Handl. 27, IV, no. 9. 1902.
29. —— Lappländische Trombidiiden und Oribatiden. Bih. K. Sv. Vet. Akad. Handl. 28, IV, no. 5. 1902.
30. Trägårdh, I., Acariden aus dem Sarekgebirge. Naturw. Unters. Sarekgeb. 4, Zool. 4. 1910.
31. —— Terrestrial Acari. Zool. Faroes. 49. 1931.
32. Viets, K., Halacaridae. Tierw. Nord- u. Ostsee. XI. 1927.
33. Willmann, C., Terrestrische Milben aus Schwedisch Lappland. Arch. Hydrobiol. 40. 1943.
34. Schweizer, J., Beitrag zur Kenntnis der terrestrischen Milbenfauna der Schweiz. Verh. Natf. Ges. Basel 33. 1922.
35. Sellnick, M., Milben-Neubeschreibungen. In: Ine Jaus, Faunistisch-ökologische Studien im Anningergebiet. Zool. Jahrb. Systemat. 66. 1935.